DISSERTATIO MEDICA, INAUGURALIS, DE GANGRÆNA.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini ſubjicit

ROBERTUS MAITLAND,

SCOTO-BRITANNUS.

Lethiferas inter peſtes, tibi palma nocendi eſt,
Eripiunt omnes animam, tu ſola cadaver. LUCAN.

Prid. Id. Junii, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:
Apud BALFOUR et SMELLIE,
Academiae Typographos.

M,DCC,LXXV.

To

Alex.r Gordon Wemyss Esq

from

His most Obedient

Very Hum.le Servant

The Author

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE

316857

Viro ornatiſſimo,

ANDREÆ WARDROP, M. D.

Tam ob acumen ejus ingenii,

Morumque comitatem;

Quam ob ſtabilem, quae ſibi cum eo,

Complures per annos, interceſſerit,

Amicitiam;

Nec non,

Juvenibus ſibi cariſſimis,

GEORGIO KING,

Et

PATRICIO DUGUD,

Propinquorum ſpei,

Omniumque, quibus innotuerint, oblectamento,

Haſce ſtudiorum ſuorum primitias,

Qualeſcunque ſint,

Sacras eſſe voluit

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

GANGRÆNA.

INSTITUTIS academicis, quae unumquemque, lauream medicam ſibi adipiſcendi cupidum, aliquod ſcientiae ac induſtriae ſuae ſpecimen edere jubeant, obſecutus, de eryſipelate quaedam conſcripſeram. Pauculis vero tantum ante diebus, quam candidatos diſſertationes ſuas profeſſoribus illuſtriſſimis perlegendas tradere oportebat, idem argumentum ab alio magis otioſo ingenioſius accuratiuſque tractatum accipiens, opuſculum alterum componendum ſuſcipere coactus fui. Quae igitur incocta, parumque limata profero, tantum abſunt, ut argutum lectoris acumen non formident, ut, contra, ſummis ejus indulgentia et candore plane indigeant.

Quem affectum exequi decrevimus, is a medicis in Gangraenam et Sphacelum plerumque diviſus; caeterum ea tantum ſunt nomina ſtadiorum ejuſdem morbidae conditionis, diverſorum diverſa, et limites inter ea certi haudquaquam ſtatui poſſunt. Quo confuſio igitur omnis caveatur, utrique in paginis ſequentibus nomen commune *gangraena* indemus.

In ſyſtematis Sauvageſii, Linnaei, et Vogelii, inter genera morborum diſtincta refertur; immo duo poſteriores, unum e gangraena, alterum e ſphacelo, genus conſtituerunt: Hic autem in leges noſologiae methodicae, quae gradus ejuſdem morbi diverſos, pro generibus diverſis, haberi vetent, manifeſte peccarunt. Praeter gangraenam, morbum *Necroſis* appellatum refert Sauvageſius. Hoc tantum a gangraena differt, quod tardius procedit, et partes affectae potius areſcunt et dureſcunt, quam molleſcunt et humeſcunt. Sed ejuſdem naturae eſt, et ab auctoribus Anglicis Gangraena ſicca nominari ſolet. Prima ejus ſpecies Necroſis uſtilaginea vocatur, quod ab uſu uſtilaginis oriri credebatur; at cauſam effectui non parem eſſe ſuſpicamur. Caeterae ad gangraenam, ut a cauſis quas poſtea recenſebimus oriundam, referri poſſunt. Gangraena nullibi, apud eximium Culleni ingenioſiſſimi ſyſtema, praeterquam

quam ut ſequela inflammationis, reperiunda. Hic noſologiam deficere ſuſpicamur; quamvis enim in exemplis longe plurimis, vel pro morborum aliorum ſequela vel ſigno haberi poteſt; alia tamen in quibus, cum vitium unicum ſit, morbis idiopathicis accenſeatur oportet; et igitur in ſyſtemate noſologico locum ſibi vindicare queat. Pro ſequela, cum inflammationem ſubſequitur, et pro ſigno in febribus quae ad putredinem multum inclinant; a debilitate vero ſenectutis, vel frigore ſubito admoto, orta, haud dubie pro ſtatu morbido primario habenda. Hanc litem autem dirimere noſtrum non eſt, quoniam de ea, cum ut idiopathica tum ſymptomatica, dicere ſtatuimus.

Eam in ſuperficie corporis ſedentem inſigniunt, color niger, partis laborantis inſenſilitas, mollities, et elateris defectus. Caeterum, cum ſigna tum inciſiones, partes interiores, ut inflammationi, cum omnibus ejus ſequelis, et effuſionibus putridis, ita quoque gangraenae patere teſtantur. Hoc quidem in exemplo, utrum necne ſubſit, dignoſcere plus negotii medico ſaepe faceſſit. Cum inflammationem gravem in hiſce partibus ſubſecuta eſt, rem ita ſeſe habere oſtendunt dolor partis affectae ſubito ceſſans, pulſus arteriarum, ex duris et validis, repente parvuli, debiles,

debiles, abnormes, et intermittentes facti, horrores crebri, ſudores gelidi, delirium, facies mortis plane praenuncia. Quae quoque ſigna celerrime accedentia, eandem in morbis putridis ſubeſſe, fortaſſe ſignificant; hic vero minus manifeſta ſunt, et certa, unde aliquid poſſis efficere, ſaepe deſunt, donec cadavera inciſa omnem dubitationem tandem ſuſtulerint.

HISTORIA.

Quo haec omni obſcuritate immunis ſit, exemplum, ubi inflammationi ſuccedit, depingendum putavimus; quoniam ibi progreſſus ejus facilius apertiuſque cernitur. Omnibus inflammationis ſignis gravitate increſcentibus, dolor quaſi momento ſubſidit, et pars laborans, aliqua ex parte, ſenſilitatem ſibi propriam amittit. Qui color, inflammatione ſubſtante, floridus ſplendenſque erat, prius palleſcit, deinde liveſcit, et mutationes, quotquot ſunt, alias ex aliis ſubiens, tandem omnino nigreſcit. Quinetiam, gangraena accedente, puſtulae per totam partis affectae ſuperficiem erumpere conſueverunt, quae replentur ſero tenuiori, ſub initium flavido, poſtea vero diluto-

diluto-rubro, loturas carnium admodum referente, et ad extremum, in modum partium ſubjacentium, prorſus nigro. His notis externis propemodum ſolis, nomen *gangraena* imponere moris fuit, et cutis panniculuſque cellularis tantum hoc tempore laborare fuerunt exiſtimata. Hac diſtinctione tamen penitus ejecta, progreſſum ſignorum referre pergimus. Pars motu ſenſuque omnigeno nunc orbatur, adeo ut, abſque moleſtia aegrotantis etiam leviſſima, incidi, lacerari, urive poſſit. Quaedam gravitas ſentitur, quaſi aliquid ponderoſum ex ea dependeret ; et temperies ejus ad aëris circumdati fere deſcendit. Epidermis, putredine non diſſoluta, in pelliculas amplas, tenaces, deciduas, abit; et partes demum, quae primum alicujus fluidi pulpaeve ſpiſſitudinem habebant, tenuioribus nunc exhalatis, areſcunt, dureſcunt, odorem admodum foetidum et intolerabilem perpetuum emittentes. Et, niſi ope medicinae, conaminibuſve naturae ſalutiferis, ſpontaneis, extrema vaſis vicinis, ſanis, ſuppuraverint, hoc vitium horrendum muſculos, tendines, ligamenta, immo oſſa ipſa, penetrat et ſolvit. Undique ſubeſt partium inflammatio, vel nonnihil ruboris, et morbus ab omni parte ſeſe diffundit. "Puſtulae," ait Platnerus," in eum locum qui pallet aut livet,

pallor

pallor aut livor in id quod inflammatum eſt, inflammatio in id quod integrum eſt, tranſit." Interea temporis, vires ſumma cum celeritate labaſcunt, urina foetet et turbatur; quod alvus excernit, ſanguinem putridum reddit, odore admodum grave. Horrores accedunt, et ſudores frigidi, praeſertim circa partes ſuperiores, ſe oſtendunt; pulſus languefcunt; et miſerandus aegrotus, delirio et graviſſimis nervorum diſtenſionibus tentatus, fato concedit.

THEORIA MORBI.

Gangraena eſt omnium vitae functionum, in qualibet corporis animalis parte, jactura, et ſolutio ejuſdem putrida, reliquis adhuc vivis; loco propria, ejus partis, univerſa, totius corporis, mors eſt. Hoc, ex ſenſu motuque ſublatis, et ex obſtructione circuitus ſanguinis univerſa, cohaeſione et elatere naturalibus deletis, quae ſubſtare pars inciſa demonſtrat, et odore qui ab ea oritur, plane pateſcit. Effectus gangraenae ſummae toti ſyſtemati perniciei ſunt; eos igitur, ut in naturam eorum accuratius inquiramus, in tria capita diſcerptos, ſeorſim conſiderabimus. Perpendendi ſunt,

1. Ut

1. Ut putredinem maſſae humorum univerſae inferentes. Unam, e legibus fermentationis eſſe compertum habemus, particulam fermenti progreſſum fermentationis in qualibet materiae quantitate, quae ei, per naturam ſuam, idque, quod ſatis eſt, caloris et humiditatis accommodetur, potenter accelerare. Hinc materiam putridam a parte gangraena laborante protinus abſorptam, vel vaporem exinde oriundum, et corpore rurſus receptum, fermentationem humorum corporis animalis putridam plurimum augere et properare oportere, perſpicuum eſt. Hoc, gangraena tarde procedente, e ſtatu ſanguinis, caſu corpori detracti, ſoluto, ex eo ſubter cutem effuſo, et e partibus diverſis profluente, e dejectionibus liquidis, foetidis, ex urina turbida, graveolenta, e ſpiritus foetore, et cadaveroſo totius corporis odore, conſtat.

2. Ut vim ſyſtematis nervoſi delentes. Quomodo hoc fiat, ignoramus; putredinem autem hoc poſſe praeſtare multa teſtantur. Effluvia, e. g. peſtem vulgantia, quae, ſi de cauſae natura ab effectibus judicare liceat, indolem putridam habere opinemur, omnes vitae functiones per vires potentiſſime ſedantes momento ſaepe tollunt; idem autem in cauſa ſit oportet, cur gangraena, loco propria, vitam brevi frequenter extinguat, quod

quod aegrotus prius rapitur, quam ulla indicia putredinem cum toto corpore communicatam fuiſſe declarant. Hoc opinionem noſtram ulterius confirmat, quod effluvia a parte gangraena correpta, adſtantes eodem fere modo, quo ipſum aegrotum, afficiunt.

3. Ut ſemetipſos in partes vicinas diffundentes. Ab experimentis Monroii celeberrimi diſcimus, gangraenam partem quamlibet, ſi arteriae ejus fuerunt ſectae, protinus occupare; caeterum eadem hoc ab inciſione nervorum non ſequi oſtendunt. Aliunde quidem novimus, ut infra dicetur, quandam horum conditionem morbidam partem huic vitio opportuniorem efficere poſſe. Hinc obſtructionem motus ſanguinei in vaſis partis affectae gangraenam directo excitare cogendum eſt. Cum vero undiquaque ſerpere pergat, licet arteriae, ſanguinem a corde adducentes, ſint integrae, haud ambigi poteſt, quin alia obſtructionis circuitus ſanguinis, praeter arterias interſciſſas, cauſa ſit, cumque nobiſcum reputamus actionem cordis, ſi arteriae nec elatere nec vi muſculari praeditae eſſent, ad ſanguinem in totum corpus diffundendum non ſuffecturam eſſe, et quoque non improbabile, naturam eas hiſce viribus, ſi ſanguini conſtanter propellendo non neceſſariae forent, haud inſtructuram fuiſſe,

gan-

gangraenam a poteſtate vaſorum partium vicinarum muſculari deleta, vel ab elatere fibrarum illorum ſimplicium abolito, pendere, abſque haeſitatione, concludamus neceſſe eſt. Frigus autem et quaedam aliae ex cauſis hujuſce morbi, cum in vires muſculares tantum agere queant, has ſublatas pro cauſa obſtructionis humorum circumeuntium, et igitur gangraenae, habendas putamus; licet quoque veriſimile ſit, elaterem naturalem amiſſum nonnihil ad idem poſſe conferre. Plus luminis his argumentis, in partibus hujus diſſertatiunculae reliquis, offundetur, praeſertim cum ad cauſas dicendas venerimus.

Non alienum videtur hic loci notare, motum ſanguinis in qualibet parte obſtructum gangraenam inducere, abſque quodam caloris gradu, haudquaquam valere, quod e legibus putredinis univerſis facile diſces. Hinc exempla partium corporis, per tempus diuturnum congelatarum, non defuerunt; quae tamen, auxiliis idoneis adhibitis, ad ſanitatem ex toto perductae ſunt. Quinetiam aliquid non ita diſſimile in exemplo avium conſueto, quae dormitrices appellantur, evenire ſolet; iis circuitus ſanguinis, per tempus hiemale, prorſus conſiſtit; ſed nihil putredinis accedit, et, tempeſtate calidiore appetente, vita vigorque denuo redeunt.

CAUSÆ.

I. Toni vaſorum partis jactura, proficiſcens, ab

A. Inflammatione.

B. Putredine humorum.

C. Cauſis debilitatem directo inferentibus,

1. Senio.
2. Paralyſi.
3. Hydrope.
4. Frigore.

II. Textura partis deleta, per

A. Vim mechanicam,

B. Acria chemica.

III. Obſtacula quae ſanguinem in aliquam partem influere prohibent,

A. Compreſſio,

B. Vaſa ſanguifera naturam oſſeam induentia.

C. Vulnera ramos eorum majores dividentia.

Quo ordine hic loci eas collocaverimus, eodem ſingulas conſiderabimus.

I. Toni

I. Toni vaſorum partis jactura, proficiſcens,

A. Ab inflammatione. Omnium aliarum cauſarum haec longe frequentiſſima eſt, adeo ut ab auctoribus propemodum univerſis, quod quidem ſupra poſuimus, pro unica habeatur, et Gangraena ab iis, ut ejus tantum ſequela, memoretur. Modum autem quo gangraenam concitet, alii aliter explicaverunt. Boerhaavius perilluſtris obſtructionem inflammationem moventem vaſis in tantum impingi, ut ſolvi nequeat, et vel omnibus partis laborantis vaſis ineſſe, vel, ſi qua eorum, inter initium, ab obturatione libera fuerint, tandem obſtructis intumeſcentibus comprimi, adeo ut ſanguis ſtagnet, et calore vicinarum partium affectus, ad putridam diſſolutionem quam rapidiſſime tendat, exiſtimat. Haec doctrina ſententiae, vaſa per lentorem viſcidum obturari, omnino reſpondet, quod Boerhaavius et aemuli ejus cauſam inflammationis proximam eſſe contendunt. Theoria lentoris nunc ſatis expulſa. Et, licet doctrina inflammationis, quae hodie invaleſcat, nonnihil obſtructionis ſubeſſe concedat; intellectu tamen difficillimum, quomodo tanta eſſe poſſit, quanta gangraenam hoc modo moveret. Theoriam, igitur, Boerhaavianam mutationis ab inflammatione in gangraenam abjudicare non dubitamus,

eo

eo facilius, quod explicationem ejus nos a principiis evidentioribus deducturos eſſe ſperamus.

Theoria, quae, ut minus improbabilis, a pluribus recepta fuit, impetum ſanguinis, qui ſaepius in inflammatione concitatiſſimus eſt, vaſa rumpendo, et humores circumeuntes, et in caeteris globulos ſanguinis rubros, quos experimenta Gaberiana ad putredinem quam maxime proclives eſſe demonſtraverint, effundendo, agere proponit. Et gangraenam ortam, vaſorum vicinorum ſtructuram delendo, ſemet diffundere, hujuſce ſententiae fautoribus perſuaſum eſt. Haec vero doctrina, quantum multa ſpectat, non parum dubia et difficilis. In exemplo humorum, per contuſiones, ſanguinis detractionem, multaque alia, effuſorum, ſolito, copiam ſanguinis rubri in cava membranae celluloſae effundi, ibique ſaepe longum in tempus manere, et poſtea ex toto abſorberi, nullis gangraenae ſignis accedentibus, clare videmus. Inſuper, ſi humores circumeuntes effuſi gangraenam re vera moverent, quantitates putridae liquidaèque materiae in cavis partis emortuae, ut pus in abſceſſu collectum offendis, magnas deprehenderes: Res autem aliter ſeſe habet. Quinetiam aliud argumentum, cum hac opinione plane pugnans, hinc facile deduci poteſt, quod gangraena cutem ipſam non raro primum invadit,

invadit, quae, ob firmam ſuam ſtructuram, effuſioni hujuſmodi minus opportuna eſt. Hanc denique explicationem, non abſque cauſa quidem gravi, repudiandam judicamus.

Opinionibus aliorum convulſis, reſtat ut ſententiam, quae nobis magis arrideat, in medium proferamus. Cum toni vaſorum partis jacturam gangraenam fere ſemper creare, et frigus admotum, quod in corpus tantummodo debilitate faciendа agere poſſit, idem ſaepe praeſtare jam oſtenderimus, cumque remedia tonica potiſſimum morbo occurrant, non opinari non poſſumus atoniam partis, in exemplo etiam inflammationis, gangraenam movere. Quam atoniam a reniſu juſto validiore proficiſci cenſemus. Quomodo hoc per concitationem nimiam fiat, nos omnino ignorare confitemur. Legi igitur oeconomiae animalis univerſae referendum eſt, quae efficit ut incitationem ſyſtematis nervoſi, viriumve ejus in parte qualibet, ſemper conſequatur collapſus vel relaxatio ei pro rata ratione reſpondens, et, ſi illa perquam violenta fuerit, omnis actio vigorque in poſterum ceſſent. Caeterum, alia ſupereſt cauſa, quae, in exemplo inflammationis, ad tonum vaſorum delendum nonnihil confert. Impetum autem ſanguinis vaſis aliquantum obſtructis particulas ea conſtituentes a ſe invicem divellere,

lere, et ita cohaeſionem, et idcirco elaterem, fibrarum ſimplicium, qui ad motum ſanguinis continuandum neceſſarius eſt, abolere ſignifico. Hinc patet, cur inflammationem gangraenae cauſis annumeraverim, quae tonum vaſorum partis delendo agunt.

B. Putredine humorum. Humores multis in morbis, vita adhuc manente, per putredinem non parum corrumpi compertum habetur. Hoc proclivitas ad gangraenam, injuria etiam leviſſima illata, effuſiones ſanguineae, haemorhagiae, aliaque ſigna, quorum mentionem jam fecimus, manifeſte demonſtrant. Idem in ſcorbuto, peſte, febre carcerum et noſocomiorum, variolis confluentibus, caeteriſque occurrit; et gangraenam ipſam in hiſce morbis frequenter accedere, obſervatio quotidiana docet. Res igitur haudquaquam in dubio eſt, et modo, qui ſequitur, ut opinor, exponi poteſt. Jam vidimus toni partis jacturam gangraenam directo facere; et quoque probavimus, putredinem cujuslibet corporis partis, et igitur haud dubie omnium humorum, debilitatem ſemper inducere. Quoniam igitur atonia vaſorum hic adeſt, humoreſque putrido fermento jam inficiuntur, non mirum, ſi gangraena etiam ſine humorum effuſione accedat. Gangraenam quoque, hoc in caſu, a ſanguine

g[illegible]ne effuſo pendere, ponere poſſumus, licet in inflammatione, ubi nihil vitii putridi, nullaque debilitas antecedens eſt, quae ad morbum conferat inducendum, recipere nolimus.

C. Cauſis debilitatem directo inferentibus. Hae quatuor ſunt ; et, cum duabus prioribus, quae debilitatem via ſecundaria progignunt, collatae, directo agere dicuntur. Hoc inflammatio, concitatione nimis violenta, putredo humorum, effectibus ſuis ſedantibus in vires nervoſas editis, praeſtat.

1. Senio. Sphacelus hinc oriundus quotidie nobis ob oculos obſervatur. Namque cum eum digitos pedum, aliaſque corporis partes a vi cordis longe remotas, nulla injuria externa, notiſve cujuſlibet conditionis vitioſae, vel ſyſtematis univerſi, partiſve affectae, antecedentibus, lóngo annorum decurſu confectis, invadere videamus, nihil obſtat quo minus eum debilitati ſenio propriae referamus. Quo noſtra concluſio magis illuſtris ſtabiliſque evadat, memoria tenendum, vim cordis in junioribus, pro rata obſtaculorum motus ſanguinei parte, multo majorem eſſe quam in aetate provectioribus, et haec obſtacula ſingulis diebus, dum vis cordis potius imminuitur quam augetur, creſcere pergere. Hinc ſanguinem in partes

partes corporis diverſas minus libere diffuſum iri, et praeſertim in extremis, ob diſtantiam a poteſtate cordis motrice nimiam, tardatum iri, quod revera evenit, abunde liquet.

2. Paralyſi. Haec motus a voluntate pendentis feriatio eſt, et nonnunquam quoque ſenſus obtunditur, vel ex toto deletur. A conditione alicujus cerebri partis, vel nervorum in ſuo ad partem affectam itinere, morbida profluat neceſſe eſt; etenim cum ſenſum tum motum ſyſtematis nervoſi functiones eſſe novimus. Gangraenam paralyſi non raro ſupervenire, nemo non obſervavit; et theoria hujus mutationis, me judice, ab atonia partis explicabilis.

3. Hydrope. Hic morbus notiſſimus eſt; et ubicunque ſedet, ſemper magna ſolidorum debilitate ſtipatur. In ánaſarca cum puncturae, cauſa humoris, qui coiverit, foras eliminandi fiunt, gangraena frequenter infeſtat; et in hoc morbo vulnera partium non tantum conſequitur, ſed non raro ſua ſponte invadit. In quibuſdam exemplis ſuſpicari licebit, humorem effuſum acrimoniam putridam ſtagnando ſibi adeptum partes erodere et delere; caeterum, in plurimis nihil documenti habetur humorem, dum in corpore manet, hoc modo putreſcere, et cum gangraena creberrime in pedibus ſemetipſam oſtendat, eam

eam viribus vaſorum harum partium ſublatis non alienum videtur referre. Quibus hydrops in abdomine adfuerat, iis inciſis, viſcera, ſphacelo corrupta, in conſpectum dari conſueverunt. Non neceſſarium ducimus, ut aliquid ſuper eo in anaſarca jam dictis addamus.

4. Frigore. Nemo hoc gangraenae cauſam eſſe, et, ſubito admotum, eam abſque ulla inflammatione antecedente ciere, inficias ibit. Frigus, in regionibus ad ſeptentriones vergentibus, naturale ad eam movendam ſufficit, et ibi digiti pedum manuumque, apex naſi, aures externae, &c. saepiſſime decidunt. Adhuc intenſius mors ipſa ſubſequitur. Per quaſdam mixturas chemicas quoque, e. g. glaciem acido nitroſo admiſtam, frigus ingens progeneratur, et temerariis ignariſque digiti in miſturas hujuſcemodi demiſſi gangraena ſaepe tentati ſunt. Si nobiſcum reputamus quantum concitatio principii animalium vitalis a calore pendeat, dubitari nequit, quin frigus vehementius, ei omnino contrarium, ſedando ſemper agat. Cujus vero partis tonum, et idcirco motum ſanguineum vitamque, viribus ſuis ſedantibus, ſuſtulerit, ea non aliter, per cauſas externas, ac quaelibet alia materiae inanimae maſſa, in poſterum afficietur ; et hanc ob cauſam, ſi frigus ſatis intenſum fuerit, humores in vaſis gelu

rigeſcent. Corpora autem, inter tranſeundum a conditione liquida in ſoliditatem, vi immenſa expandi compertum habetur. Igitur tunicae vaſorum, cavis eorum ſimul imminutis, fibriſque, per frigus, duris fragilibuſque redditis, aliqua ex parte, per humores intus congelatos, lacerentur, ſtructuraque partis deleatur, oportet. Nihilominus, animalia parteſve corporum animalium, quae congelatae fuerunt, ad ſanitatem, calore tarde et gradatim admoto, ex toto reduci poſſe, ſupra comprehendimus. Hinc gangraenam a frigore tantum oriri, cum calor repente partibus contractis et rigentibus nimius admovetur, concludere licet. Hunc autem partes inaequaliter expandendo, ſtructuram iis, jam convulſam, omnino delere, et igitur motum ſanguinis ſiſtere, et, ſi manſerit, gangraenam inferre, putamus.

Quantum frigoris haec queat praeſtare, accurate ſtatuere non poſſumus; namque ut ſenſus frigoris a temperie aëris, cui corpus ante objectum fuerit, ita haec potentia ejus ſedans a tono ſyſtematis majori minorive, pendet, i. e. idem frigus gangraenam in relaxato movere, quod in corpore validiore nullos omnino hujuſcemodi effectus edere, poterit.

II. Tex-

II. Textura partis deleta.

A. Per injuriam mechanicam. Haec corpori, modis diverſis, velut vulneribus, contuſionibus, luxationibus, fracturis, inferri poteſt; nec opus eſt ut modum quo agat explicare aggrediamur, cum nulli animali partive animalis, ſtructura perdita, vivi queat.

3. Acria chemica. Haec quoque ſtructuram corpoream delere conſueverunt. Quae ſubſtantiae hac ratione agunt, numeroſiſſimae; etenim hujuſcemodi ſunt ſales alkalini, omnia acida concentrata, quaedam e metallis praeparata, ſuccique quarundam plantarum nativi. Eodem referenda eſt materia, quam morſus nonnullarum viperarum, aliorumque animalium venenoſorum, in corpus invehere ſoleant, quae partem, cui admoveatur, gangraena celeriter afficit, putredinemque in ſyſtema reliquum diffundit. Quomodo agat, nemo hactenus ſatis explicavit. Dum philoſophia quidem mechanica apud medicos invaluit, modum operandi e ſpiculis particularum eam conſtituentium et angulis explicare conati ſunt; caeterum nihil eſt quod ſtructuram talem exiſtere teſtetur, nec, licet hoc concederes, phaenomena exponeret. Hoc ſolum dicere poſſumus, quod a quadam, has ſubſtantias inter et corpus

animale

animale attractione, pendet, cujus naturam et leges nos prorſus latere non diffitemur.

III. Obſtacula quae ſanguinem in aliquam partem influere prohibent.

A. Compreſſio. Experimenta Monroiana jam dicta ſatis evincunt, partem corporis animalis quamlibet, ſi ſanguinem ad eam arteriae non amplius adducant, brevi putreſcere et decidere; caeterum, ſi rami nonnulli etiam minimi arterioſi pervii maneant, gangraena non accedit, quod operatio, aneuryſmatis tollendi cauſa, ſummo cum ſucceſſu inſtituta, quotidie monſtrat. Quaecunque cauſae arterias obturant, hunc morbum aeque potenter, ac vulnera eas interſcindentia, movent. Numeroſae eſſe poſſunt, quales ſunt ligaturae, tumores omnigeni.

Haec omnia quoque obſtructiones venoſas dare, et non minus certo gangraenam inducere, valent. Cum venae autem obſtructae, niſi interpoſita inflammatione, morbum non moveant, hic loci, ut cauſa, non dicendae ſunt. Sunt qui compreſſionem nervorum idem praeſtare proponunt. Sed experientia inducti, non tantum comprimi, ſed dividi, poſſe, gangraena non ſubſequente, licet paralyſis exinde ſemper oriatur, quam aliquando viderimus in hunc morbum deſinere, contendimus.

B. Vaſa

B. Vaſa ſanguifera naturam oſſeam induentia. Oſſificatio, ut cauſa compreſſionis, relata fuit; ſed quoque tunicis vaſorum ipſorum ineſſe, et hoc modo motum ſanguineum ſiſtere, poteſt. Unamquamque corporis animalis partem per actiones, vitae proprias, magis magiſque denſam quotidie reddi, phyſiologos non fugit; et quidem, partes nonnullas ad duritiem oſſeam tandem pervenire, ſaepe videre eſt. Haec plerumque arterias prope cor magnas invadit; et, niſi modica ſit, impulſui ſanguinis eas dilatare conanti adeo obſiſtit, ut mors inferatur neceſſe eſt. Idem quoque in ramis remotioribus incidere conſuevit; namque Suietenius illuſtris caſus meminit, qui in pede, abſque ullis morbi praecedentis indiciis, ſemet oſtendit, quique gradatim crus totum occupavit; aegrotus deceſſit, et, in cadavere incidendo, reperta eſt portio quaedam arteriae cruralis in os ex toto mutata.

C. Vulnera ramos vaſorum majores dividentia. Haec cauſam gangraenae ultimam conſtituunt. Communem eſſe omnes fatentur: Sed, compreſſionibus jam fuſe expoſitis, non opus eſt ut de ea pluribus dicam.

Cauſis quodammodo percurſis, ad ea quae ſalutem promittant, mortemve denuntient, dicenda tranſibimus.

PROG-

PROGNOSIS.

Haec ſemper empirice, a rebus paucis, velut aetate aegrotantis, progreſſu morbi magis minuſve rapido, natura cauſae, et quibuſdam aliis, deducta fuit. Cum autem principiis univerſis inſiſtere ſemper quam maxime optabile ſit, de eventu morbi a ſignis, quae mortem denuncient, quam aliunde, judicandum putamus.

Ex iis quae de hujus morbi propoſuerimus indole, effectus ejus in ſyſtema tres eſſe videntur. Vim ſyſtemati nervoſo directo abolendo, debilitatem inducit, diſſolutionem maſſae humorum univerſae putridam facit, et partium, quas invadit, ſtructuram delet. Quae ſigna igitur, ſalutem facilem fore, mortemve inſtare, indicant, ea ſunt debilitas et putredo humorum majores vel minores, pars laborans vitae magis minuſve neceſſaria. Gangraena vero, niſi a putredine fluidorum univerſa proficiſcens, cum prius exitio ſit, quam putredo humorum longe progreſſa eſt, cumque haec, ſi ſubeſt, per debilitatem quam faciat, interimat, finis morbi e ſignis debilitatis et partibus laborantibus ſolis colligi poteſt.

Tot

Tot ſunt notae debilitatis, ut eas recenſere limites hujuſce diſſertatiunculae multum excederet; igitur jam innotuiſſe ponimus, et quo plures in quolibet caſu occurrunt, eo plus periculi ab ea imminere tantum notamus. Manifeſtiſſimum eſt, gangraenam, cum inter cranium ſedet, occidere oportere, quod ſtructuram cerebri tum delet, unde vires vitales protinus omnino deficiunt. Cum cor aut quodlibet e magnis prope id vaſis occupat, eodem modo, quod motum ſanguineum tollit, finiatur neceſſe eſt. Neminem fere aegrotum, partibus internis correptis, rapi fugit; quod haud dubie ſemper accidere videbis, cum partes emortuae nec a ſanis poſſint disjungi, nec e corpore foras eliminari. Ægrotus igitur, gangraena interna, morte abſumatur oportet, niſi forſitan cum tantum canalis alimentarii tunicas afficit. Exempla plurima non deſunt, ſi ſcriptoribus fides ſit habenda, ubi portiones inteſtinorum, inter alvum evacuandam, excretae ſunt, et aegrotus nihilominus convaluit. Hoc aliquando contingere haudquaquam inficiamur; ſed rem ita ſeſe rariſſime habere, et has inteſtinorum particulas ſaepe per ſuppurationem, gangraena non antecedente, ſeparari, et a motu ſanguineo ſejunctas, demum putreſcere, ſuſpicamur.

Morbus

Morbus externus curationem ſemper recipit, quamdiu partes tantum infeſtat, quae a ſanis per conamina naturae tuto ſecerni, opemve artis recidi, poſſunt. Quam vero probabilis ſit curatio a notis debilitatis judicabis.

RATIO MEDENDI.

Pleriſque gangraenam generum complurium eſſe, et curationem, pro cauſis diverſis unde fuerit profecta, diverſam requirere perſuaſum eſt. Sauvageſius quidem tot ſpecies, quot cauſae ſunt, recenſuit, viamque curandi ſingulis propriam depingendam curavit. Nos tamen morbum omnium vitae functionum, in qualibet corporis animalis parte, jacturam, cum diſſolutione ejuſdem putrida, definivimus; et ſi ea, quae de ejus natura dixerimus, a vero non longe deflectant, effectus ejus in corpus humanum ſint ſemper iidem oportet. Unum igitur curandi conſilium univerſum exemplo unicuique rite conveniet.

Gangraenam, non cohibitam, aegrotum debilitate inducenda, vel textura partium vitae omnino neceſſariarum delenda, interimere jam vidimus. Quinetiam alius gangraenae in ſyſtema

effectus

effectus relatus eſt, nempe diſſolutionem maſſae humorum univerſae putridam inferre; caeterum obſervantibus, vim effluviorum, a parte laborante oriundorum, prius vitam per debilitatem nimiam eſſe extincturam, quam putredo humoribus illata ſenſibus admodum manifeſta evadat, exploratum eſt. Igitur in noſtris medendi conſiliis, haec ſyſtematis putredo, abſque periculo, neglectui haberi, noſtraque curandi via ſequentibus principiis inniti, poſſunt.

I. Partes emortuas a vivis ſeparare,

A. Amputatione.

B. Inflammationem et ſuppurationem partium vicinarum excitando et promovendo,

a. Remediis internis,
Tonicis,
Stimulantibus.

b. Remediis externis,
Scarificationibus,
Appplicationibus calidis, ſtimulantibus.

II. Effectibus putredinis occurrere,

A. Syſtema corroborando.

B. Materiam partis affectae putridam auferendo vel corrigendo.

De his ordine dicetur.

I. Partes emortuas a vivis ſeparare,

A. Amputatione. Haec fuit remedium apud antiquos univerſum, et ad idem apud recentiores etiamnum ſaepe decurritur. Illi membrum, quamprimum pars ejus emortua eſt, abſcindere nunquam dubitarunt, licet gangraena adhuc ſeſe diffunderet, nullaeque notae ſeparationem inſtare monſtrarent. "Miſerum," inquit Celſus, "ſed unicum auxilium eſt, ut caetera pars corporis tuta ſit, membrum quod paulatim emoritur, abſcindere." Chirurgi hodierni celeberrimi in hunc modum curationis acerrime invehuntur, et vel praecipiunt ut operatio, donec gangraena conſtiterit et ſuppuratio acceſſerit, ſemper differatur; vel ſaltem in viam medendi contrariam, niſi quibuſdam ſubſtantibus, procedi non deberi exiſtimant. Cum morbus a magna debilitate oritur, eave ſtipatur, ut in ſenibus evenit, aegrotus operationi ſuccumbat ſaepe neceſſe eſt; vel, ſi ſupereſſet, manifeſtiſſimum eſt, nihil fructus boni exinde capi poſſe; quoniam morbus, cauſa adhuc manente, in membro mutilato ſemet rurſus oſtenderet, et omnia in pejus retro ſublapſa referrentur. Si a putredine humorum magna proficiſcatur, ob tenuitatem eorum, et ſolidorum laxitatem, multum periculi ab haemorrhagia imminere

imminere nobis perſuaſum eſt; caeterum, licet haec non eveniret, putredo tamen ex nulla parte emendatur, et debilitas aegroti haud dubie augetur. Gangraenam autem, per tunicas arteriarum partis cujuſlibet in naturam oſſeam tranſeuntes, quod aliquando revera fit, inferri ponamus; hoc in exemplo, cum ſedem cauſae hujuſcemodi diſcernere non liceat, ſeparatio utique expectanda. Etenim, ſi membrum in loco, qui a corde longius, quam oſſificatio ipſa, diſtat, reciderem*us*, morbus rurſus oriatur neceſſe eſt. Denique, quandocunque cauſa interna eſt, auxilium a ferro, donec morbus ſeſe diffundere ceſſaverit, non petendum; caeterum violentia externa, e. g. contuſionibus, vel fracturis compoſitis, morbum inducentibus, in eodem praeſidium tutum reperietur, dummodo protinus ab initio gangraenae, et ante vires nervorum labefactatas, eo confugiatur. Namque aegrotus ex amputatione, hoc tempore, quam poſtea, viribus convulſis et humoribus ad putredinem plane tendentibus, facilius convaleſcet. Operatio, cum opus eſt, ad diſtantiam a parte laborante maximam, quam commiſſurae vicinae patientur, inſtituenda eſt; quia vires vaſorum ſedi vitii proximorum, magna ex parte, non opprimi non poſſunt.

Haec

Haec paucula de amputatione, ut in auxilium gangraenae prompta, dixiſſe ſufficiat; quantum ad modum ejus attineat, eum deſcribere non noſtrum eſt.

Mentionem rationis medendi, olim vulgatiſſimae, hic loci facere non alienum videtur. Partes emortuas a vivis, omnia non longe a ſede mali, ad oſſa uſque, cauſticis veris, vimve verorum habentibus, comburendo, ſeparare chirurgi conati ſunt. Sed crudelitas inſignis, et alia hujuſce viae incommoda in cauſa ſunt, cur ea ubique hodie abſtineatur.

B. Inflammationem et ſuppurationem vicinarum partium excitando et promovendo. Unde unde gangraena oriatur, ea oeconomiae animalis poteſtas, quae vis medicatrix appellatur, partes emortuas a vivis ſejungere nunquam non conatur. Hoc conamen quidem ſaepe debile et languidum eſt; ut in eo gangraenae exemplo, quod ab imbecilitate ſenibus propria originem ducit; ibi tamen natura, quantum in ſeſe eſt, morbo occurrit. Aliis in caſibus, velut cum gangraena, in homine valetudine commoda fruente, a cauſis externis oritur, natura per ſe corruptas a ſanis partibus plerumque ſegregare conſuevit. Cum vero inflammationem et ſuppurationem undique circa partem laborantem

movendo

movendo hoc ſemper efficiat, eas movere conſilium medendi princeps eſſe concludamus oportet. Quae ei imprimis reſpondent, ſunt,

1. Tonica. Haec nobis ſuppeditant regna foſſile et vegetabile. Quae foſſile ſufficit, ea ſunt alumen, chalybeata, et multa e metallis preparata chemica, &c. Sed ea hoc in morbo uſus vix recipit; et igitur effectus eorum nondum explorati habentur. Fiducia ſumma in tonicis vegetabilibus collocanda eſt. Quae hoc genus potentiae tonicae plus minuſve habent, perquam numeroſae ſunt; namque virtutem hujuſcemodi ſibi vindicant omnia vegetabilia aſtringentia, amara, et aromatica, qualia ſunt Gallae, Chamomaelum, Abſynthium, Gentiana, Calamus Aromaticus, et Cortex Peruvianus. Hic reliquis longe antecedit, et unicum fere medicamentum eſt, quod, teſte experientia, in Gangraenam multum poteſt. Modum actionis alii aliter explicandum ſuſceperunt.

Dotes, quibus praeditus, duae.

1. Tonum fibrarum muſcularium intendit. 2. Cavet ne materia animalis putreſcat, et jam putridam ſibi reſtituit.

Prius demonſtrant praeſidium, quod in omnibus corporis humani morbis, debilitate fibrarum muſcularium ſubſtante, praebet, et noxa, quam,

quam, inflammatione urgente, et conditione igitur corporea omnino diverſa, adhibitus, ſecum adducit. Idem hoc quoque praeterea confirmat, quod in eo reſident dotes aliorum medicamentorum ſenſiles, quae ſimilia reperiuntur praeſtare.

Poſterius evincunt experimenta ab illuſtriſſimis Pringelio et M'Bride inſtituta.

Huic corticis doti vis ejus adverſus gangraenam efficaciſſima plerumque tributa fuit; ſed ut quam fallax haecce opinio ſit, rite monſtretur, tantum opus eſt, ut ea ipſa experimenta, quae hoc probare dicuntur, animo attento luſtremus. Haec neceſſe eſſe teſtantur, ut cortex copiae materiae, in quam agat, pro maxima portione reſpondeat. Duas carnis putridae drachmas ſibimet reſtituendi cauſa, complures infuſi corticis fortioris unicae, bis terve intra triduum renovandae, neceſſariae erant. Contra, una corticis uncia in gangraena curanda effectus notabiles edit, ubi pondus corporis, in quod agat, centum ſeptuaginta ſex libras adaequat; quam differentiam cum perpendimus, oportet ut corticem, per vim antiſepticam ſpecificam, praeſidio eſſe poſſe, ex toto negemus. Ante aliquot dies elapſos materiam extra corpus hoc modo afficere nequit; ſed, inter medendum gangraenae, effectus ejus, quaſi momento,

momento, ſemet oſtendunt, ſaltem intra viginti quatuor horas manifeſtiſſimi fiunt. Quas ob cauſas, hanc rationem actionis ejus, quae haud dubie dotibus tonicis referenda eſt, repudiandam putamus. Noſtram autem opinionem confirmant et illuſtrant theoria morbum a tono vaſorum deleto pendere ponens, et curatio ejus, in inflammatione et ſuppuratione partium vicinarum inductis et ſuſtentatis, conſiſtens.

Multi auctores corticem, in eis exemplis, ubi gangraena inflammationem ſubſequitur, ſaltem inflammatione ſubſtante, utpote qui cauſam augeat, et igitur effectum, prodeſſe negaverunt. In iis qui in hanc ſententiam conceſſerunt, eſt illuſtriſſimus Pringelius, cujus ſunt verba ſequentia: "The bark will fail in a gangrene, if the veſſels are too full, or the blood too thick. But, if the veſſels are relaxed, and the blood reſolved or diſpoſed to putrefaction, either from a bad habit, or from the abſorption of putrid matter, then the bark is ſpecific." Quamvis vero cortex, inflammatione vigente, utilis non eſt; gangraena tamen orta, multum praeſidii in eo ineſſe putarem; quoniam gangraenam, quae hoc in caſu occurrit, ſemet quam celerrime diffundere compertum habetur. Hoc autem duabus de cauſis incidere conſuevit, quod vis materiae putridae

nociva

nociva ex aucto calore augetur, quodque tonus vaſorum, per concitationem violentam jam debilitatus, facilius deletur. Igitur, etiam ante periculum factum, corticem aeque in hoc, ac in aliis gangraenae exemplis, profuturum eſſe concluderemus; ſed ad auxilium argumenti multo gravioris, nempe quotidie in phymoſi, aliiſque inflammationibus concitatiſſimis, quam primum leviſſima gangraenae ſigna ſemet oſtenderint, liberaliter, et ſummo cum commodo, dari ſolere, confugimus.

Ad unciam unam alteramve quotidie ingeratur, ſi ventriculus ferre poſſit; et ex infuſo detur, ſi pulvis reſpuatur. Extracto liquoritiae admiſtus pleriſque aegrotis gratus eſt; gratior vero, e lacte recente ſaccharoque datus.

Praeter ſupra comprehenſa, aliud tonicum potentiſſimum eſt, nempe frigus. Dicendi de frigore copia nobis jam data eſt, idque ut cauſam gangraenam tonum ſyſtematis univerſi, partiſve cui admoveatur, delendo, protinus inducentem, memoravimus. Quod morbum excitat, id hic loci ut remedium ponere fortaſſe paradoxon videatur. Quamvis autem violentum potentiſſime ſedat; aeque tamen certum eſt, minus intenſum in corpus animale, ut tonicum, agere; ut ex vigore corporis, coelo frigido, quam calido, majore, et

ex

ex hoc, quod vaſcula cutanea conſtringit, et igitur pallorem perſpirationemque ſuppreſſam facit, evidenter pateſcit. Igitur caute applicatum prodeſſe poteſt, immo revera prodeſt; cujus hoc ducumentum eſt, quod gangraena et putredo ſyſtematis univerſi in plagis frigidis, quam in eis, quae ad auſtrum magis vergunt, minus ſolitae minuſque periculoſae ſunt. Aër frigidus, hanc ob cauſam, aequaliter ad aegrotum adſpiret; ſed cavendum eſt, ne ad partes prope gangraenam dirigatur, quoniam aliis rationibus eas inflammare et ſuppurare conandum eſt. Potus frigidus quoque conveniet; qui tamen forſitan, morbo in partibus internis ſedente, caute adhibendus.

Stimulantibus. Haec medicamenta, in modum priorum, tonum fibrarum motricium, ex aliqua parte, adaugent; ſed ab illis hoc plane diſcrepant, quod actionem cordis arteriarumque magis directo excitant et intendunt. Cum utilitatem conſilii univerſi inflammationem et ſuppurationem movendi jam ſatis explicaverimus, non aliis argumentis allatis opus eſt, quae medicamentorum ſtimulantium in curatione gangraenae uſum oſtendant. Idem uſui eorum, in gangraenis per inflammationem inductis, quod claſſi remediorum proximae, objici, ſed per eadem argumenta

refutari poſſe, liquet. Res multiplices, quae hoc conſilio adhibitae fuerunt, ſuppeditat materia medica; in praeſentia vero, de una alterave ex utiliſſimis tantum dicemus.

Vinum omnium ſtimulantium tutiſſimum et optimum eſſe, omnes medici concedunt. Ante omnia alia, ſtomacho gratum eſt, et virtutes reliquis hujuſce claſſis communes inſigniter poſſidet. Per acidum, quod ei inſit, contra gangraenam, ut antiſepticum, efficaciſſimum reddi nonnulli putarunt; ſed eadem argumenta, quibus vim corticis ſpecificam antiſepticam convulſerimus, hic loci non minus valent. Medicamentum eſſe nemo ignorat, in quo, ſecundum corticem Peruvianum, ſpes curationis gangraenae potiſſimum collocanda.

Theoria ejus actionis, ut frigoris, difficultatibus involvitur. Liberaliter datum vires ſedantes, in modum opii, habere videtur; modice tamen ſumptum potentiſſimo ſyſtemati ſtimulo eſſe exploratum eſt; ut ex hoc abunde liquet, quod delirium ab impetu ſanguinis adaucto oriundum intendit; quodque, contra, idem febribus magna debilitate ſtipatis, depellit aut lenit. Sed hoc actionis diſcrimen nihil negotii curantibus faceſſit; quoniam doſis ſemper ita regi poteſt, ut ſtimulet, non ſedet.

Meracum

Meracum frigidaeve aquae admiſtum, optime dabis; namque ex ſero ſumptum aegroto nauſeam brevi movet. Qua copia dandum ſit, ſtatuere non audemus. Nonnunquam ad quatuor ſexve libras uſque, ſingulis diebus, datum fuit; ſed copia, ab effectibus in pulſus editis, et facie partium laborantium, ex toto pendebit.

Alkali volatile potentiſſime ſtimulare, omnes medici, quotquot ſunt, uno ore fatentur. Indolem ſepticam habere, et igitur gangraenae inimicum eſſe, diu exiſtimabatur. Quae quantitas adhibetur, tam modica eſt, ut nullos hujuſmodi effectus edere poſſit; et inſuper experimenta Pringeliana, ſalia alcalina putredini occurrendi facultate praedita eſſe, evidenter oſtendunt. Igitur, cum aliis medicamentis conjunctum, vel in caſibus, ubi magna copia vini et corticis Peruviani non eſt, utile eſſe poſſe judicamus.

b. Remediis externis.

Scarificationibus. Hae omnibus in uſu diu fuerunt, et ſunt. Primum conſilio ſaniem putridam evacuandi adhibebantur; utrum vero hoc modo necne proſint, mox conſiderabimus. Per omnes partes emortuas, ut ſuaderi ſolet, et in carnem etiam ſanam, inflammationem et ſuppurationem movendi cauſa, penetrare debent. Dubitatio hic loci non oriri non poteſt, utrum

viam,

viam, qua ſanies putrida altius deſcendat, parando plus noceant, quam aliter prodeſſe poſſint. Multa quidem argumenta utroque ſpectantia in medium facile foret proferre; at obſervationis ſolius eſt litem dirimere. Scriptores autem ſuper hac re inter ſeſe diſſidere comperior. Ad partes ſanas uſque, ne quidem vulnuſculo tamen eis illato, penetrare haud dubie utiliſſimum eſt, quod chirurgo medicamenta idonea admovendi occaſionem conciliat.

Applicationibus calidis, ſtimulantibus. Ex his genera diverſa, fere innumera, adhibita fuerunt, adeo ut optimorum delectum habere difficile ſit. In cataplaſmatis et fomentis, calida aromata continentibus, multum praeſidii ineſſe exiſtimatum fuit. Quinetiam antiſeptica, ut chamomaelum, ſerpentaria, cortex, &c. eodem modo ad partes ſanas undiquaque gangraenae progreſſum ſiſtendi conſilio applicata ſunt; ſed, ut ex iis, quae ſupra de uſu eorum interno poſuerimus, liquet, contra morbum hoc modo parum efficacia ſint oportet. Omnia alia forſitan ſpiritui vini et terebinthinae calido poſthabenda.

II. Effectibus putredinis occurrere.

A. Syſtema corroborando. Hoc praeſtant tonica et ſtimulantia; de quibus utriſque, ſub conſilio priore, fuſe jam dictum.

B. Ma-

B. Materiam partis affectae putridam auferendo vel corrigendo. Ejus quam plurimum removere haud dubie convenit; quoniam, ſi exitus ei facilis non fuerit conceſſus, remora corruptior facta, in partes ſanas viam ſibi patefacit. Quaecunque igitur ad ſphacelum applicata fuerint, curioſe agendum ut exitus materiae non negetur. Partes affectas eodem conſilio ſcarificare, experientia teſte, magnopere prodeſt; ſed, propter cauſas ſupra poſitas, caro ſana vulnerari non debet. Inſuper, expedit partes emortuas ſcalpello, aliove inſtrumento, ſubinde recidere.

Putridam materiam corrigendi, et progreſſum putredinis retardandi conſilio, diverſa adhiberi poſſunt. Cum calor non ita mediocris ſemper putredini neceſſarius ſit, frigus partibus mortuis applicatum proſit, neceſſe eſt; at hoc plene adhiberi nequit; nam partes emortuas adeo refrigerare, ut putrida fermentatio ceſſaret, difficile foret, ne cum vaſis quoque partium vicinarum communicatum, tonum eis debilitaret; et igitur partes a ſanis laborantes ſejungi prohiberet. Huic autem conſilio potiſſimum reſpondet uſus antiſepticorum externus, qualia ſunt, ſales, ſpiritus vini, aromata, acida, et pleraeque ſubſtantiae vegetabiles. E quibus multa, quamvis putredinem

nem rerum animalium praevenire poſſunt, jam putridas tamen ſibimet reſtituere nequeunt. Infuſa corticis Peruviani, florumque chamomaeli, ut experimenta oſtendunt, plus caeteris poſſunt, et in gangraena, cum evidenti commodo, nunquam non adhibentur.

FINIS.